

моделировать сложные экспериментальные ситуации в лабораторных условиях. Использование в учебном процессе интеллектуальных тренажеров усиливает ощущение реальности при работе с компьютером и открывает новые возможности в процессе обучения.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. А. Д. Суханов, О. Н. Голубева. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов. М.: Дрофа, 2004.
2. Р. Г. Баранцев. Синергетика в современном естествознании. М.: Едиториал, УРСС, 2003.
3. Г.Б. Захарова., Д.Н. Первухин, Д.В. Байгозин. Разработка интерфейса системы управления инженерным оборудованием. Материалы IX отчетной научной конференции молодых ученых ГОУ ВПО «УГТУ-УПИ». Екатеринбург, 2008.

Албегова И.Ф., Попова А.В., Лукьяненко А.Е., Шаматонova Г.Л.
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ОБРАЗОВАНИИ КАК СОЦИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИННОВАЦИЯ

alba50@yandex.ru

Ярославский государственный университет им.П.Г.Демидова

г. Ярославль

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) как потребность, следствие и показатель развития информационного общества. Актуальность и основные этапы внедрения ИКТ в образовательный процесс. ИКТ как составная часть современной учебной деятельности. Основные проблемы и задачи дальнейшего внедрения ИКТ в обучение. Опыт использования ИКТ в Ярославской области.

Information communicative technologies (ICT) as the necessity, consequence and indicator of the society's development. Actuality and the main stages of applying ICT to the educational process. ICT as a part of modern educational activity. The main problems and tasks on the further application of ICT in learning. The experience of ICT in Yaroslavl region.

Переход к информационному обществу объективно расширяет спектр образовательных технологий, инициирует создание, апробацию и внедрение принципиально новых, в частности, таких, как информационно-коммуникационные технологии (ИКТ). Более того, степень их распространения не только в образовательной сфере, но и других, служит показателем уровня развития информационного общества в России.

Еще во всемирном докладе, посвященном коммуникациям и информации в 1999-2000 г.г., подготовленном ЮНЕСКО и изданным агентством «Бизнес-пресс», отмечались важность и необходимость внедрения ИКТ в процесс обучения. Так, по мнению Генерального директора ЮНЕСКО Федерико Майора, они должны способствовать «созданию

лучшего мира, в котором каждый человек будет получать пользу от достижений образования, науки, культуры и связи» [1].

Внедрение ИКТ в образование, как справедливо отмечает А.И. Яковлев, «существенным образом ускоряет передачу знаний и накопленного технологического и социального опыта человечества не только от поколения к поколению, но и от одного человека к другому. ... современные ИКТ, повышая качество обучения и образования, позволяют человеку успешнее и быстрее адаптироваться к окружающей среде и происходящим социальным изменениям. Это дает каждому человеку возможность получать необходимые знания, как сегодня, так и в будущем постиндустриальном обществе.

Активное и эффективное внедрение этих технологий в образование является важным фактором создания системы образования, отвечающей требованиям ИО и процессу реформирования традиционной системы образования в свете требований современного индустриального общества» [2].

Внедрение ИКТ в образование должно пройти минимум три этапа. На первом этапе на основе индивидуального использования персональных компьютеров организуются системы образования, осуществляется их административное управление и процессы хранения информации. На втором этапе создаются компьютерные системы, Интернет и происходит конвергенция информационных и телекоммуникационных технологий. В настоящее время наступает третий этап, на котором новые ИКТ постепенно интегрируют с образовательными технологиями (ОТ).

Третий этап использования информационно-коммуникационных технологий в сфере образования характеризуется появлением широкого спектра дистанционных образовательных технологий, различных форм электронного обучения, а также внедрением информационных систем в процессы управления образовательными учреждениями.

Для значительной части участников современного образовательного процесса (преподавателей, обучающихся, лаборантов и методистов) ИКТ представляют собой инновационные явления или социальные инновации, что требует от них усилий адаптивного характера и дополнительной психической активности.

ИКТ становятся составной частью учебной деятельности, которая в условиях современного российского общества приобрела ряд принципиально новых черт. В частности, изменилась ее мотивация, применяются разнообразные методы и методики, повышается уровень материально-технического обеспечения процессов обучения, активно внедряются инновационные технологии, принципиально меняются роли преподавателя и учащихся. Прежде всего, преподаватель, оставаясь по своему официальному статусу основным субъектом учебной деятельности, в большей мере приобретает черты фасилитатора, а учащийся, сохраняя статус, из объекта учебной деятельности все больше превращается в ее активного субъекта. Это происходит в силу ряда объективных и субъективных причин. Прежде всего, речь идет об изменении характера и содержания их учебной деятельности,

переносе акцента на самостоятельные виды деятельности студентов, значительное изменение их мотивации, как к процессу обучения, так и к приобретению определенной суммы знаний и навыков. Эти обстоятельства объективно привели к активному внедрению ИКТ в учебный процесс.

Например, летом 1995 году в Ярославской области был осуществлен глобальный прорыв в области информатизации, что было связано с реализацией программы, финансируемой Институтом «Открытое общество» – Фондом Сороса. На базе Ярославского госуниверситета был создан Центр Интернет, благодаря которому выход во всемирную компьютерную сеть получили 250 учреждений бюджетной сферы. В следующие годы на базе 33 российских университетских интернет-центров был создан новый информационно-образовательный портал. Он стал крупнейшим хранилищем гуманитарной информации со свободным доступом. Так в России началась разработка и внедрение в образование информационно-коммуникационных технологий.

В настоящее время дальнейшая разработка и использование ИКТ в образовании связано с необходимостью использования новых знаний для перехода российского общества на инновационный путь развития. В частности, применение ИКТ позволяет повысить эффективность учебных занятий на 20-30%.

В целом, внедрение компьютеров в образование стало началом преобразования традиционных методов и технологий обучения, всей системы обучения. Важную роль в этот период играли коммуникационные технологии: телевидение, телефон, космические коммуникации и т.п., которые в основном применялись при управлении процессом обучения и систем дополнительного образования. Появление ИКТ стало основой для создания инфосферы и планетарной инфраструктуры, связующей все человечество. Примером успешной реализации стал Интернет с его неограниченными возможностями сбора и хранения информации, а также ее передачи каждому индивидуальному пользователю.

Например, в Ярославской области все образовательные учреждения (от детского сада до университета) подключены к системе Интернет, что значительно расширяет возможности обучения. Это же обстоятельство ставит вопросы о регулярном приобретении техники (компьютеры, модемы и т.п.), программных продуктов (поддержка технология обучения), а также создании организационно-методических пособий или специальных инструкций для всех участников образовательного процесса.

В настоящее время актуальной стала подготовка преподавателей в области ИКТ, методологии и методов их эффективного использования. Особенно это касается школьных учителей и преподавателей гуманитарных дисциплин в вузах, которые еще не в полной мере владеют знаниями, необходимыми для эффективного применения ИКТ. Учитывая, что информационные технологии непрерывно обновляются и усложняются, возникает проблема их регулярной сертификации и адаптации к процессу обучения. По-видимому, необходимо активнее способствовать интеграции

ИКТ и образовательных технологий с целью их более эффективного внедрения в систему российского образования.

Таким образом, информационно-коммуникационные технологии в современной России начинают активно проникать в сферу образования, обладают всеми признаками социально-технической инновации и требуют от всех участников образовательного процесса усилий адаптивного характера.

1. Всемирный доклад ЮНЕСКО по коммуникации и информации, 1999-2000 г.г. – М. – 2000. – 168 с.
2. Информационное общество, 2001, вып. 2, с. 32-37.

Антонова А.С., Третьяков С.В., Измestьев Д.В.
МЕТОДИКА БЫСТРОЙ РАЗРАБОТКИ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ ДЛЯ
РАЗНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ

aantonova@academy.ru

НОУ УЦ "Сетевая Академия ЛАНИТ"

г. Москва

В данной статье излагается методика создания электронных образовательных ресурсов (ЭОР), которые могут быть использованы для разных форм обучения с применением современных информационных технологий. Методика направлена на максимальное вовлечение преподавателей в процесс создания учебных пособий и характеризуется сокращением длительности и стоимости цикла разработки.

In given article the technique of creation of manuals which can be used for different forms of study with using of a modern information technology is stated. The offered technique is directed on the maximum involving of teachers to process of creation of manuals and characterized by essential reduction of duration and costs of a cycle of working out.

Сегодня сложно отрицать, что информационные технологии могут применяться в учебном процессе вуза не только для преподавания технических дисциплин. Однако путь от принятия решения до полноценного внедрения непрост, долг и недешев. Вузу, вставшему на путь информатизации учебного процесса, приходится решать множество проблем как технического, так и организационного и методического характера. Не последнее место в этом списке занимает вопрос обеспечения обновленного образовательного процесса соответствующими учебно-методическими материалами.

Но, несмотря на то, что создание ЭОР – процесс уже давно отлаженный и многократно примененный в различных образовательных организациях, – результат в виде полноценного внедрения ИТ в учебный процесс достигается далеко не всегда. Одними из причин неудач являются отсутствие мотивации